

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-126113

(43)公開日 平成7年(1995)5月16日

(51)IntCl. ⁶	識別記号	弁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 0 1 N 43/40	1 0 1 J			
47/24	E			
53/08				
57/12	D			

A 0 1 N 53/ 00 5 0 8 Z
審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平5-298891

(22)出願日 平成5年(1993)11月4日

(71)出願人 000004307

日本曹達株式会社
東京都千代田区大手町2丁目2番1号

(72)発明者 矢野 真樹郎

静岡県榛原郡榛原町坂部62-1 日本曹達
株式会社榛原農業研究所内

(72)発明者 田中 浩行

静岡県榛原郡榛原町坂部62-1 日本曹達
株式会社榛原農業研究所内

(72)発明者 中村 武彦

静岡県榛原郡榛原町坂部62-1 日本曹達
株式会社榛原農業研究所内

(74)代理人 弁理士 東海 裕作 (外1名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 殺虫組成物

(57)【要約】

【構成】 本発明はN¹ - [(6-クロロ-3-ピリジ
ル) メチル] - N² - シアノ - N¹ - メチルアセトアミ
ジンと、チオジカルブ、トラロメトリン、テフルベンズ
ロン及びジクロルボスからなる化合物群から選ばれた少
くとも1種とを有効成分として含有する殺虫組成物であ
る。

【効果】 殺虫剤の組合せにより共力的な殺虫効果が得
られる。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 $N^1 - \{ (6\text{-クロロ-3-ピリジル}) \text{メチル} \} - N^2 - \text{シアノ} - N^1 - \text{メチルアセトアミジン}$ と、チオジカルブ、トラロメトリン、テフルベンズロン及びジクロルボスからなる化合物群から選ばれた少くとも1種とを有効成分として含有する殺虫組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は殺虫組成物に関する。

【0002】

【従来の技術】 多年にわたる殺虫剤の研究開発によって多数の防除薬剤が開発、実用化されているが、その効果が不十分であったり薬剤抵抗性の出現によりその使用が制限されたり、また植物体に薬害や汚れを生じたり、あるいは人畜魚類に対する毒性が強かったりすることから必ずしも満足すべき防除薬剤とは言えないものが少なくない。従って、かかる欠点の少ない安全に使用できる薬剤が強く要望されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明者は、 $N^1 - \{ (6\text{-クロロ-3-ピリジル}) \text{メチル} \} - N^2 - \text{シアノ} - N^1 - \text{メチルアセトアミジン}$ の有効な利用を検討する中で、ある種の殺虫剤との組合せにより共力的な殺虫効果が得られることを見出した。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は、 $N^1 - \{ (6\text{-クロロ-3-ピリジル}) \text{メチル} \} - N^2 - \text{シアノ} - N^1 - \text{メチルアセトアミジン}$ (I) と、チオジカルブ (A)、トラロメトリン (B)、テフルベンズロン (C) 及びジクロルボス (D) からなる化合物群から選

ばれた少くとも1種とを有効成分として含有する殺虫組成物である。

【0005】 以下、 $N^1 - \{ (6\text{-クロロ-3-ピリジル}) \text{メチル} \} - N^2 - \text{シアノ} - N^1 - \text{メチルアセトアミジン}$ を化合物 (I) と略記する。また、チオジカルブ (A)、トラロメトリン (B)、テフルベンズロン (C) 及びジクロルボス (D) からなる化合物群から選*

実施例1 水和剤

化合物 (I)	10部
化合物 (II)	10部
高級アルコール硫酸エステルNa塩	5部
リグニンスルホン酸Na塩	5部
珪藻土	65部
シリカ	5部

以上を混合して微粉に粉碎し、使用に際し水で希釈して懸濁液として散布する。

実施例2 水和剤

化合物 (I)	20部
化合物 (II)	30部
高級アルコール硫酸エステル	5部

* ばれた化合物を化合物 (II) と略記する。

【0006】 化合物 (I) に化合物 (II) を配合した本発明による殺虫組成物の殺虫効果はそれぞれ単独の活性化合物の効果より強く優れた共力作用を示した。即ち、本発明による殺虫組成物を施用することにより例えば、アブラナ科作物の重要害虫であるコナガ、ハスモンヨトウ、アブラムシ、チャノハマキ、チャノホソガ、チャノキイロアザミウマ、リンゴのハマキ虫に対して各々単独の活性化合物の場合より効果が高く共力的な殺虫効果を示した。

10

【0007】 本発明の殺虫組成物は、有効成分化合物の純品のままでも使用できるが通常一般の農薬のとり得る形態、即ち水和剤、水溶剤、粉剤、乳剤、粒剤、フロアブル剤、燻煙剤、燻蒸剤等の形態に同時に混合製剤して使用しても良いし或いは別々に製剤したものを混合して使用してもよい。添加剤及び担体としては固型剤を目的とする場合は大豆粉、小麦粉等の植物性粉末、珪藻土、燐灰石、石膏、タルク、ペントナイト等の鉱物性微粉末、安息香酸ソーダ、尿素、芒硝等の有機及び無機化合物が使用される。液体の剤型を目的とする場合は、植物油、鉱物油、ケロシン、キシレンおよびソルベントナフサ等の石油留分、シクロヘキサン、シクロヘキサノン、ジメチルホルムアミド、ジメチルスルホキシド、トリクロルエチレン、メチルイソブチルケトン、水等を溶剤として使用する。これらの製剤において、均一なかつ安定な形態をとるために必要ならば界面活性剤を添加することもできる。このようにして得られた水和剤、乳剤、水溶剤、フロアブル剤は水で所定の濃度に希釈して懸濁液、溶液あるいは乳濁液として、粉剤、粒剤はそのまま、散布する方法で使用される。混合製剤時の化合物 (I) と化合物 (II) の混合比率は4:1から1:100であり望ましくは1:1から1:10である。

【0008】

【実施例】 次に製剤の実施例を示すが、添加する担体、界面活性剤等はこれらの実施例に限定されるものではない。

【0009】

【0010】

3

4

クレー
シリカ

40部
5部

以上を混合して微粉に粉碎し、使用に際し水で希釈して懸濁液として散布する。 * 【0011】

実施例3 乳剤

化合物(I) 10部
化合物(II) 20部
アルキルフェニルポリオキシエチレン 5部
ジメチルホルムアミド 45部
キシレン 20部

以上を混合溶解し、使用に際し水で希釈して懸濁液として散布する。

※試験例1 コナガに対する試験

実施例1に示された処方に準じて作成された水和剤を所定濃度になるように水を加えて薬液を調整し、この薬液をコナガの寄生したキャベツに散布し7日後に虫数を数えた。結果を第1表に示す。

【0012】

【発明の効果】次に、本発明が殺虫剤として有効であることを試験例で示す。以下の表において、Iは化合物(I)、Aはチオジカルブ、Bはトラロメトリン、Cはテフルベンズロン、Dはジクロロボスである。

【0013】

【表1】

第 1 表

供試薬剤	有効成分濃度 (ppm)	防除率 (%)
I + A	75 + 375	99
I + D	75 + 500	96
I	100	78
A	750	0
D	500	2
無処理	—	0

【0014】試験例2 モモアカアブラムシに対する試験

★をモモアカアブラムシの寄生したキャベツに散布し、7日後に虫数を数えた。結果を第2表に示す。

実施例1に示された処方に準じて作成された水和剤を所定濃度になるように水を加えて薬液を調整し、この薬液★

【0015】

【表2】

第 2 表

供試薬剤	有効成分濃度 (ppm)	補正防除率 (%)
I + A	5 + 375	100
I + B	5 + 10.6	100
I + C	5 + 12.5	100
I + D	5 + 500	100
I	5	80
A	750	0
B	10.6	45
C	25	0
D	500	20
無処理	—	0

【0016】試験例3 チャノホソガに対する試験

50 実施例3に示された処方に準じて作成された乳剤を所定

5

6

濃度になるように水を加えて薬液を調整し、この薬液を
茶樹に散布し、35日後に茶葉数を数え防除率を求め
た。結果を第3表に示す。

【0017】

【表3】

第 3 表

供試薬剤	有効成分濃度 (ppm)	防除率 (%)
I + A	50 + 375	92
I + B	50 + 12.5	85
I	50	65
A	750	0
B	12.5	15
無処理	—	0

フロントページの続き

(72)発明者 武 智宏

静岡県榛原郡榛原町坂部62-1 日本曹達
株式会社榛原農業研究所内

(72)発明者 高橋 英光

静岡県榛原郡榛原町坂部62-1 日本曹達
株式会社榛原農業研究所内